

## **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS**

**CONTRATO RELATIVO A LOS  
SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE GOOGLE WORKSPACES  
Y MICROSOFT OFFICE 365 DE LA UNIVERSITAT OBERTA DE CATALUNYA**

**EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN N.º HSU00004/2026**

**PROCEDIMIENTO ABIERTO**

**SUJETO A REGULACIÓN ARMONIZADA**

## ÍNDICE

<b>1. Introducción .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Objeto del contrato .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Descripción general del servicio .....</b>	<b>4</b>
3.1. Canal 1: Incidencias Escalonadas (Apoyo de Tercer Nivel - L3) .....	5
3.2. Canal 2: Evolutivos y Arquitectura (Trabajos Operativos y de Seguridad) .....	6
3.3. Canal 3: Demanda Estratégica y Gobernanza (Consultoría y Proyectos) .....	6
<b>4. Alcance del servicio .....</b>	<b>6</b>
4.1. Servicio regular (Mantenimiento Proactivo y Gobernanza).....	7
4.1.1. Tareas Recurrentes de Monitorización y Gestión .....	8
4.1.2. Tareas de mantenimiento, incidencias y evolutivos.....	8
4.1.3. Recursos y Perfiles Técnicos Asignados .....	10
4.2. Gestión y Procedimiento del Servicio Bajo Demanda (Componente Variable) .....	11
4.2.1. Requisitos Generales .....	11
4.2.2. Procedimiento para Tareas de Alto Esfuerzo .....	11
4.2.3. Tipologías de encargos bajo demanda .....	12
4.2.4. Perfiles a disponer para dar cumplimientos a las tareas y a los encargos bajo demanda .....	13
<b>5. Condiciones de ejecución del servicio .....</b>	<b>14</b>
5.1. Órganos de Gobierno.....	14
5.2. Mecanismos de control y reporting .....	16
5.2.1. Pla de indicadores.....	16
5.2.2. Seguimiento Operativo.....	18
5.2.3. Informe Seguimiento .....	19
5.2.4. Informe Dirección .....	19
5.2.5. Memoria Anual .....	19
5.3. Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS    ) .....	20
5.4. Otras condiciones del servicio .....	22
5.5. Herramientas de registro y calidad .....	24
5.7. Auditorías .....	24
<b>Anexo A - Catálogo de servicio .....</b>	<b>25</b>

# 1. Introducción

Dentro de la Universitat Oberta de Catalunya (de ahora en adelante la UOC), el Área de Tecnología vela por la gobernabilidad de los sistemas de información y por la evolución tanto del campus virtual como de las diferentes herramientas que dan apoyo a la gestión

En este sentido, nuestra organización ha confiado plenamente en Google Workspace para la gestión de su dominio corporativo y para el desarrollo de sus operaciones diarias. Actualmente, toda la gestión de correo electrónico, trabajo colaborativo, almacenamiento en la nube y productividad se basa en esta suite de herramientas de Google. Esta dependencia estratégica subraya la importancia crítica de un funcionamiento ininterrumpido y optimizado de la plataforma.

Además de este servicio, la UOC dotará de una licencia temporal de Microsoft Office 365 a cada estudiante para usarla mientras esté matriculado.

En estos momentos la UOC tiene cerca de 500.000 licencias activas de Google (Education Fundamentals, Gmail, Teaching&Learning Upgrade y Archive) y unas 100.000 de A1 Plus activas (STANDARDWOFFPACK\_IW\_STUDENT y STANDARDWOFFPACK\_IW\_FACULT)

## 2. Objeto del contrato

Conscientes de la necesidad de garantizar la máxima eficiencia, seguridad y disponibilidad de nuestras herramientas de trabajo, y asegurar que se mantengan actualizadas y alineadas con nuestras necesidades operativas, requerimos los servicios de una empresa especializada que asuma el mantenimiento proactivo y reactivo de las plataformas de Google Workspace y un apoyo de Microsoft Office 365. Buscamos un socio que nos permita explotar todo el potencial de la plataforma, minimizando riesgos y resolviendo incidencias de manera experta y diligente.

El servicio objeto de esta licitación tiene que dar respuesta a los objetivos siguientes:

- Garantizar la continuidad, la estabilidad y la máxima disponibilidad (SLA) de la plataforma Google Workspace para toda la UOC y Microsoft Office 365 para la comunidad universitaria
- Proporcionar un apoyo técnico experto al personal de administración técnica de la UOC para la resolución de incidencias complejas del core de las plataformas
- Impulsar la evolución continua, la mejora funcional y la implementación de nuevas soluciones dentro del entorno Google Workspace.
- Ofrecer servicios de asistencia experta para la resolución de consultas funcionales, dudas de uso e incidencias (tanto de usuario final como de administración)
- Velar por la seguridad y cumplimiento normativo (RGPD) de la plataforma, mediante la monitorización y la aplicación de mejores prácticas (Best Practices).

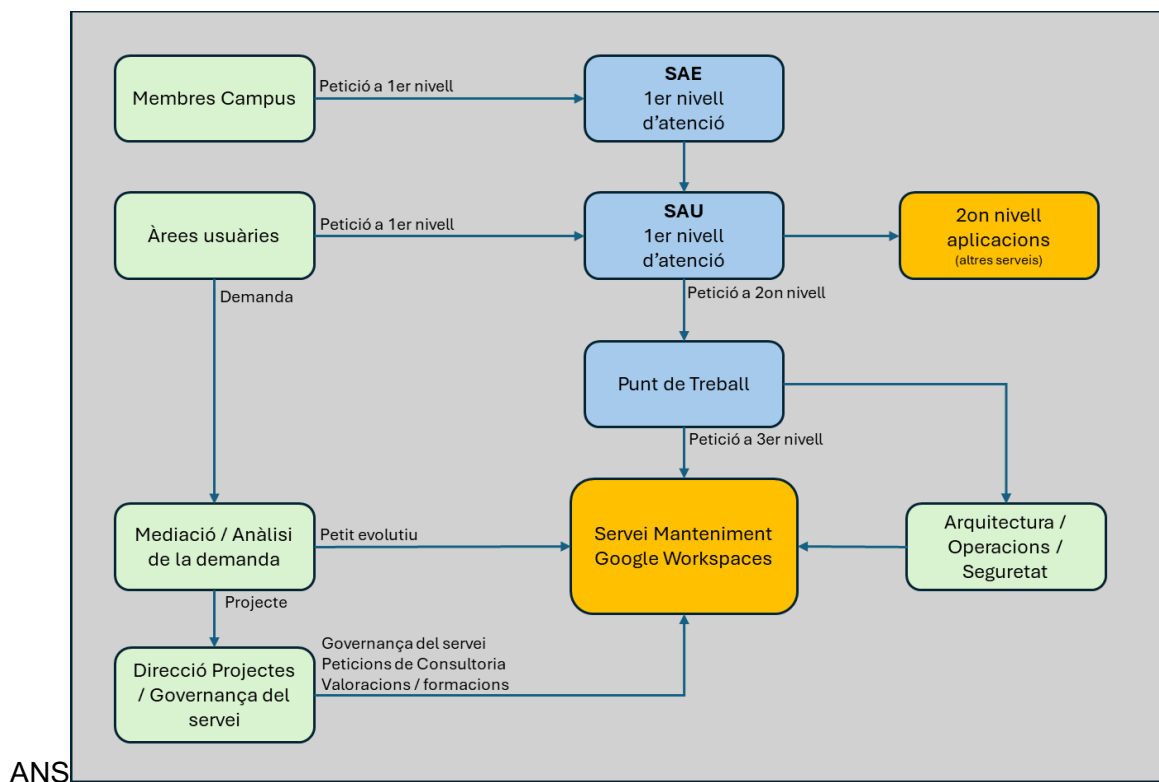
- Asesorar estratégicamente la UOC mediante la identificación y propuesta de mejoras continuas, la optimización de costes y la eficiencia operativa.

En este sentido, el alcance de las tareas a las cuales se tendrá que dar respuesta son:

- **Soporte Técnico Especializado:** Resolución de incidencias técnicas (conectividad, migraciones, integraciones), consultas de configuración avanzada y escalado a Google o Microsoft según corresponda
- **Evolutivo e integraciones:** Realización de trabajos de ingeniería y desarrollo (scripts, conectores, automatizaciones de procesos) para integrar Google Workspace con otros sistemas de la UOC.
- **Gestión Proactiva y Monitorización** : Vigilancia del estado, el rendimiento, el uso de licencias y los parámetros de seguridad. Gestión proactiva de alertas y amenazas (p. ej., phishing).
- **Transferencia de Conocimiento y Formación:** Elaboración de documentación técnica para los administradores y formación avanzada sobre nuevas funcionalidades y políticas de seguridad.
- **Gobierno y Reporting:** Generación de informes periódicos de uso, rendimiento, seguridad y cumplimiento para facilitar la toma de decisiones estratégicas a la UOC.

### 3. Descripción general del servicio

En primer lugar, y a modo ilustrativo, se presenta una visión global de los servicios que la UOC tiene en funcionamiento los cuales están relacionados con el servicio objeto del presente Pliego, y a modo de relación entre ellos:



El servicio de Mantenimiento tanto por Google Workspace como por Microsoft (representado en color naranja en el diagrama adjunto) se integra en el flujo de trabajo (workflow) operativo de la UOC, recibiendo peticiones desde múltiples puntos de la estructura interna.

Se establecen tres grandes canales de entrada para las tareas que tendrá que asumir el adjudicatario:

### 3.1. Canal 1: Incidencias Escalonadas (Apoyo de Tercer Nivel - L3)

Este canal se refiere a las incidencias y consultas que se generan a través del proceso de apoyo al usuario final y que requieren conocimiento experto. El origen de la Petición vendrá por Miembros del Campus, Áreas Usuarías o personal de Punto de Trabajo.

Flujo de Derivación:

- 1.º Nivel de Atención (SAE/SAU): Todas las peticiones de usuario (Miembros Campus, Áreas Usuarías) entran inicialmente a los Servicios de Atención al Estudiante (SAE) o al Usuario (SAU).
- 2.º Nivel: Si el SAU no puede resolver la petición, ésta será derivada al Área de Punto de Trabajo.

- **3.º Nivel:** El servicio de Punto de Trabajo escala aquellas peticiones que están directamente relacionadas con la configuración core, la estabilidad o el mantenimiento avanzado (tanto de Google como de Microsoft), derivándolas al Servicio de Mantenimiento (L3).

Normalmente, todas las tareas están cubiertas por la bolsa horaria del Componente Fijo (40 horas). En el supuesto de que sean muy complejas, se gestionarán como tarea variable.

### 3.2. Canal 2: Evolutivos y Arquitectura (Trabajos Operativos y de Seguridad)

Este canal garantiza que el servicio de mantenimiento trabaje estrechamente con las áreas técnicas internas de la UOC. El origen de la Petición será desde el Área de Arquitectura, Operaciones o Seguridad.

Flujo de Derivación: Las demandas procedentes de esta área son directas y se refieren a acciones necesarias para la operativa, la seguridad (p. ej., implementación del automatismo) o la integración de la plataforma.

Estas tareas se pueden considerar fijas de gobernanza (monitorización, reporting), o tareas variables si implican desarrollos complejos (Integraciones).

### 3.3. Canal 3: Demanda Estratégica y Gobernanza (Consultoría y Proyectos)

Este canal está destinado en la planificación y la realización de tareas de alto valor estratégico.

El origen de estas peticiones puede ser de Áreas Usuarías, derivadas a Mediación/Análisis de la Demanda, o directamente desde Dirección Proyectos / Gobernanza del Servicio. Estas son filtradas y analizadas. Si se trata de un Pequeño Evolutivo (bajo las 10 horas de esfuerzo), se deriva al Servicio de Mantenimiento para ser cubierto por el Componente Fijo.

Las peticiones más grandes o estratégicas (Proyectos) son aprobadas por el Área de Arquitectura (Gobernanza del Servicio). Son peticiones mayoritariamente bajo el Componente Variable, siguiendo el procedimiento de aprobación de alto esfuerzo.

## 4. Alcance del servicio

El servicio objeto de esta licitación se estructura en dos grandes componentes para garantizar la estabilidad y la capacidad de respuesta de las plataformas:

- **Un componente fijo (recurrente)** que constituye la cuota mensual obligatoria que asegura la gobernanza continua y el mantenimiento proactivo, donde se incluyen todas

las tareas regulares de monitorización de seguridad, control del estado de la plataforma y gestión del automatismo de permisos. También se incluyen las tareas de mantenimiento, incidentales, consultas y pequeñas tareas evolutivas.

- **Una parte variable (bajo demanda)**, donde se permite en la UOC contratar horas adicionales bajo petición exprés, donde se dedicará a la resolución de incidencias y consultas técnicas complejas, trabajos de consultoría, formación o desarrollos evolutivos.

Para garantizar la correcta ejecución de los servicios, la coordinación eficiente entre el equipo de la UOC y el adjudicatario, y el cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS), el adjudicatario tendrá que designar un Gestor del Servicio (Service Manager).

Esta figura actuará como punto de contacto único y orquestador de todas las actividades (componiendo regular y componiendo bajo demanda) y será la máxima autoridad de comunicación del adjudicatario ante la UOC.

Las tareas principales y recurrentes del Gestor del Servicio incluyen:

- **Coordinación y Orquestación:** Actuar como el nexo principal, coordinando el equipo técnico asignado (Consultor/Analista, Desarrollador, Formador) y asegurando que los recursos se asignan de manera óptima a las tareas (operativas, incidentales y evolutivas).
- **Seguimiento de ANS y KPIs:** Supervisar de manera continua el cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) pactados al Pliego.
- **Elaboración de Informes:** Ser responsable final de la preparación y presentación del Informe Mensual de Situación a los responsables de la UOC, incluyendo el análisis cualitativo y las propuestas de mejora.
- **Gestión del Componente Variable:** Liderar el proceso de la valoración técnica y económica de las peticiones de alto esfuerzo (superiores a 10 horas), asegurando que la propuesta se presenta en la UOC para aceptarla previamente.
- **Control de costes,** estimación de esfuerzos y su seguimiento además de las posibles desviaciones de los encargos (en alcance y coste)
- **Control de Calidad:** Garantizar que todas las entregas, desarrollos y documentación cumplen los estándares de calidad y seguridad requeridos por la UOC.

#### 4.1. Servicio regular (Mantenimiento Proactivo y Gobernanza)

Este servicio tendrá que ejecutar las siguientes tareas de manera continuada como parte del servicio regular, garantizando la máxima eficiencia, seguridad y cumplimiento normativo de la plataforma Google Workspace.

#### 4.1.1. Tareas Recurrentes de Monitorización y Gestión

El servicio recurrente incluye la realización de tareas regulares de mantenimiento con una dedicación mínima de **20 horas mensuales**. Esta dotación horaria se asignará a cubrir las tareas siguientes:

- **Monitorización Continua:** Vigilancia del estado, el rendimiento y los parámetros de seguridad de la plataforma Google Workspace, realizando acciones de monitorización proactiva para la detección de cambios en la configuración de la plataforma y la prospección de datos delicados y permisos al Google Drive corporativo de la UOC.
- **Gestión de Herramientas:** Administración, gestión y evolución de las herramientas de monitorización, incluyendo la comprobación de permisos y la gestión del automatismo de seguridad.
- **Acciones Reactivas Mínimas:** Respuesta inicial y acciones reactivas a acontecimientos y alertas generadas por el sistema de monitorización.

#### 4.1.2. Tareas de mantenimiento, incidencias y evolutivos.

El componente fijo también incorpora una dotación mínima de **40 horas mensuales** destinada a cubrir la resolución de pequeñas solicitudes, consultas de carácter técnico e incidencias menores que se produzcan de manera habitual (tanto a Google como Microsoft). Estas tareas las recibirá el proveedor a través de peticiones de la herramienta Jira.

*Nota:* Esta cantidad de horas es el resultado de la media extraída de las horas dedicadas a tareas similares en el servicio actual durante los últimos tres (3) años y se tiene que considerar una previsión de carga de trabajo operativa regular.

En esta bolsa de horas también se incluyen:

- **Informe Mensual de Situación (Reporting)**, con el detalle que dan los siguientes puntos (actualmente solo de Google, se solicitará también para Microsoft):
  - Datos Cuantitativos: Estado de variables operativas clave de la plataforma, incluyendo:
    - Número de usuarios activos.
    - Consumo agregado de Gmail y Google Drive.
    - Uso de servicios de videoconferencia (Meet).
    - Indicadores de uso indebido detectado por la monitorización.
  - Análisis del Uso del Drive: Desglose del consumo del Google Drive por aplicación, por unidades organizativas e identificación del Top 10 de usuarios con más consumo.
  - Análisis Cualitativo: El informe incorpora un análisis cualitativo de la información recogida, identificando tendencias, posibles desviaciones y recomendaciones de mejora operativa y de seguridad.



- **Gestión de Licencias**, donde se ejecutan las siguientes tareas:
  - Monitorización Proactiva de Licencias: Seguimiento de la relación entre las licencias disponibles y las licencias asignadas.
  - Asesoramiento de Ampliación/Reducción: En caso de riesgo de agotamiento/exceso de licencias, el adjudicatario tendrá que notificar y proponer la ampliación/reducción necesaria a los responsables de la UOC, previa validación.

- **Administración y gestión de tareas del anexo A - catálogo de servicios**

El adjudicatario resolverá las peticiones que reciba vía JIRA , siguiendo los acuerdos de nivel de servicio especificados en el apartado 5.3, sobre tareas de mantenimiento relacionadas al catálogo de servicio ordinario indicados en el anexo A.

- *Algunos ejemplos*: altas y bajas de personal. Movimiento de personal en la gestión de grupos: creación de grupos que no se han creado por algún mecanismo automático, alta o baja de personas en grupos.

- **Tareas operativas e incidentales con rol de superadministrador**

Tareas que, estén o no en el catálogo de servicio, requieren seguimiento por parte de responsables de la UOC.

Serán todas aquellas acciones por las cuales sea necesaria la presencia o actuación de una persona con rol de “superadministrador”. El super-administrador es una persona de la UOC que, o bien ejecuta la acción necesaria, o bien autoriza a los técnicos del servicio. También podrán ser tareas por las cuales es necesario un control interno sobre su estado, como, por ejemplo: Kit de desarrollo de software (SDK), cuotas de API, VAULT, contratos con Google.

- **Consultas de carácter funcional**

Peticiones de información y otras consultas especializadas.

Serán todas aquellas consultas correspondientes a dudas, prospección de nuevos productos o tecnologías relacionadas con Google, por las cuales el adjudicatario tiene que ser experto.

- **Mantenimiento y Evolución de Automatismo de Seguridad y Control (Drive Monitor)**

El adjudicatario tiene que asumir la continuidad, el mantenimiento y la evolución de una aplicación a medida propiedad de la UOC, de gran importancia para la seguridad del dominio: el sistema Drive Monitor.

El Drive Monitor es una herramienta que sirve para la prevención de la compartición no autorizada de documentos sensibles dentro del entorno de Google Drive corporativo.

Su funcionalidad principal es la evaluación en tiempo real de todos los permisos de compartición de ficheros mediante un sistema de reglas predefinidas, como por ejemplo revocar automáticamente permisos que incumplen la política de seguridad (prohibir la compartición excesivamente abierta con usuarios internos o externos no autorizados) notificando a los responsables de seguridad y/o los propietarios de los ficheros sobre acciones de compartición de riesgo.

Para el propósito de esta licitación, el aspecto crucial de esta herramienta es su funcionalidad de control activo sobre los modos de compartición de ficheros al Drive, garantizando el cumplimiento de las políticas de gobernanza de datos de la UOC.

Detalles Técnicos de Referencia: Para la realización del mantenimiento correctivo y evolutivo, el adjudicatario deberá tener conocimiento del entorno donde se encuentra el desarrollo: Python 3.12 + Django.

#### 4.1.3. Recursos y Perfiles Técnicos Asignados

Por el servicio recurrente, además del **Gestor del Servicio** especificado al inicio del apartado del alcance el cual garantiza el cumplimiento de los requisitos y la solvencia del servicio, el adjudicatario tendrá que proporcionar los siguientes perfiles técnicos, la solvencia de los cuales tendrá que cumplir con el que se refiere al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCP):

Perfil Técnico	Funciones y Responsabilidades
Consultor / Analista Sénior	Asumirá las tareas de seguimiento, control de calidad y elaboración de los Informes Mensuales de situación. Servirá como punto de contacto técnico para la gobernanza
Desarrollador Sénior	Asumirá las tareas de desarrollo, construcción del automatismo de seguridad y cualquier tarea de integración o evolutivo requerida

\*Hay tareas compartidas por los dos perfiles, donde podrán ejecutar indistintamente tareas operativas, de apoyo técnico y resolución de incidencias.

#### 4.2. Gestión y Procedimiento del Servicio Bajo Demanda (Componente Variable)

El servicio bajo demanda se activará por petición de la UOC y se regirá por el siguiente procedimiento para garantizar la trazabilidad, la asignación de recursos adecuados y la aceptación previa del presupuesto y el esfuerzo

#### 4.2.1. Requisitos Generales

- **Cumplimiento de ANS:** Todas las peticiones recibidas bajo el componente variable serán atendidas y ejecutadas de acuerdo con los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS/SLA) establecidos en el Punto 5. Condiciones del Servicio de este pliego.
- Los **perfiles técnicos** requeridos por este servicio serán: Consultor/Analista Sénior, Desarrollador Sénior y Formador.
- **Imputación de Recursos:** Los perfiles técnicos asignados por el adjudicatario (Consultor/Analista Sénior, Desarrollador Sénior, Formador) que trabajen en estas tareas serán imputados al servicio variable. El adjudicatario tendrá que garantizar que los recursos técnicos designados cumplen con la solvencia y la experiencia requeridas por el Pliego de Cláusulas Particulares (PCP).

#### 4.2.2. Procedimiento para Tareas de Alto Esfuerzo

Cuando la UOC y el adjudicatario consideren que una petición puede suponer un esfuerzo superior por parte del adjudicatario (más de 10 horas), y para garantizar una gestión eficiente de las cargas de trabajo, se aplicará el siguiente proceso para peticiones que supongan un esfuerzo significativo:

Etapa	Detalle del Procedimiento
Identificación de Alto Esfuerzo	Se considerará una tarea de alto esfuerzo (y, por lo tanto, sujeta a este procedimiento) toda aquella petición la realización de la cual pueda suponer una dedicación superior a las 10 horas de trabajo
Notificación y Valoración	Cuando la UOC o el adjudicatario identifiquen una petición como de alto esfuerzo, el adjudicatario tendrá que notificar formalmente a la UOC su clasificación como servicio variable de alto esfuerzo
Propuesta Técnica y Económica	El adjudicatario tendrá que realizar una valoración detallada de los recursos técnicos necesarios, el esfuerzo total estimado (en horas) y el plazo de ejecución
Aceptación Previa	La ejecución de la tarea solo se podrá iniciar una vez la UOC haya aceptado y aprobado expresamente la propuesta técnica y económica del adjudicatario

### 4.2.3. Tipologías de encargos bajo demanda

Estos encargos más elaborados, que requerirán más recursos y que tendrán que ser planificados, el adjudicatario hará una valoración de los recursos necesarios para la realización y la UOC tendrá que aceptar la propuesta previamente a su ejecución.

Los encargos podrán ser de las siguientes tipologías:

- **Peticiones evolutivas**

Acciones de mejora o cambios sobre productos existentes como, por ejemplo, todas aquellas acciones por la construcción de nuevos productos con tecnología Google, o bien para la evolución de productos existentes como apps desarrolladas en Appsheet o scripts de Appscript.

- **Acciones de formación para evolutivos y mejoras**

Acciones de formación necesarias ante la implantación de cambios o mejoras sobre productos existentes como, por ejemplo, todas aquellas acciones de formación ordenadas por el área de tecnología de la UOC, y como destinatarios cualquier área de gestión o docencia de la UOC.

Las acciones de formación podrán ir relacionadas con la implantación de nuevos productos de Google o con productos existentes.

- **Acciones de consultoría por nuevas soluciones**

Prospección de nuevos productos. Nuevas implantaciones o activación de nuevos productos; o cualquier acción que tenga que gestionarse bajo el marco de un proyecto de la UOC como, por ejemplo, todas aquellas acciones de construcción o implantación de productos nuevos o evolución de productos existentes, por las cuales se active el marco de trabajo y colaboración con el grupo de Proyectos y aplicaciones de Tecnología de la UOC.

Por la ejecución de todos los encargos y de las tareas donde la UOC considere que se pueden consumir más de 10 horas, el adjudicatario tendrá que:

- Hacer una definición detallada del alcance (descripción de requisitos/historias de usuario) conjuntamente con el responsable de la UOC
  - Determinar la solución técnica más apropiada
  - Estimar el esfuerzo en horas por cada requisito / historia de usuario
  - Determinar la composición del equipo
  - Presentar la oferta por la ejecución de la tarea para que sea aceptada por la UOC
  - Ejecución del encargo aceptado según las condiciones UOC y oferta presentada
  - Entregar la documentación asociada a la solución a su finalización.
- Tareas operativas o incidentales que por carga excesiva no entren dentro del servicio regular.

#### 4.2.4. Perfiles a disponer para dar cumplimientos a las tareas y a los encargos bajo demanda

Para cubrir el servicio bajo demanda, además del **Responsable/Gestor del Servicio** indicado al alcance del servicio, el adjudicatario tendrá que disponer de los siguientes perfiles según tarea o encargo:

- ***Ninguno de Proyecto***  
Perfil de un Jefe de Proyecto en entornos Google y/o Microsoft que cumplirá con la solvencia técnica referida al PCP
- ***Consultor/Analista sénior:***  
Perfil de consultor/analista en entornos Google y/o Microsoft que cumplirá con la solvencia técnica referida al PCP
- ***Desarrollador sénior:***  
Perfil desarrollador en entornos Google que cumplirá con la solvencia técnica referida al PCP.
- ***Formador:***  
Perfil con capacidad para diseñar e impartir sesiones de formación en entornos Google y/o Microsoft (presenciales o virtuales) para diferentes públicos (administradores, profesores, alumnos, personal de oficina), cumpliendo la solvencia técnica referida al PCP.

Las diferentes tareas previstas dentro del servicio de apoyo bajo demanda tendrán que ser ejecutadas por los siguientes perfiles:

- Tareas de gestión y coordinación: Responsable/Gestor de servicio y Jefe de Proyecto
- Tareas de proyectos como ser punto de contacto y control de la planificación, de equipo, de costes, de riesgos: Cabe de proyecto,
- Tareas de ejecución, como son, de detección y análisis de problemas, definición de requisitos y solución, Colaboración y Comunicador: Consultor/analista sénior
- Tareas de implementación técnica como son la codificación y la implementación, pruebas y aseguramiento de calidad, despliegue y documentación: Desarrollador sénior
- Formaciones: Formador en Google/Microsoft

## 5. Condiciones de ejecución del servicio

### 5.1. Órganos de Gobierno

Por el control y seguimiento de la ejecución del contrato se crearán los órganos de gobierno siguientes:

- **Comité de Dirección**

- Sin perjuicio de las funciones atribuidas al responsable del contrato, asumirá las funciones de supervisión de la ejecución del contrato, así como la toma de decisiones que afecten el objetivo y alcance del contrato.
- Las principales funciones del Comité de Dirección son:
  - Asegurar la adecuación del equipo de acuerdo con las necesidades de cada fase del servicio
  - Seguimiento ejecutivo y de los riesgos de los proyectos. Cambios de planificación
  - Gestión de conflictos, validaciones de las gestiones de cambio
  - Seguimiento contractual del servicio (inicio, aprobación de trabajos, finalización, cambios de alcance)
- El Comité de Dirección estará formado como mínimo por el responsable de cuenta, referente contractual y comercial del adjudicatario único durante toda la vigencia del contrato, y el Gestor de servicio y los representantes que la UOC determine, y se reunirá con una periodicidad trimestral, aunque se podrá convocar con carácter extraordinario siempre que se considere necesario.

- **Comité de Seguimiento**

- Se encargará del control de la ejecución del servicio con el nivel de detalle justo y necesario para resolver las incidencias y conflictos que aparezcan en el decurso del contrato.
- Las principales funciones del Comité de Seguimiento son:
  - Seguimiento de la evolución del servicio
  - Aprobación de re-planificaciones y cambios
  - Proponer al Comité de Dirección los cambios estratégicos, económicos, de alcance y de gestión que considere oportunos por la buena marcha del servicio y si se tercia, las modificaciones contractuales que correspondan
  - Gestión de riesgos
  - Resolución de conflictos
- El Comité de Seguimiento estará formado como mínimo por el Gestor de servicio y los representantes que la UOC determine. En función de los evolutivos que estén

en ejecución o planificados, se requerirá la asistencia de los Responsables de Evolutivo o Jefes de Proyecto.

- Este Comité se reunirá con una periodicidad mensual, aunque se podrá convocar con carácter extraordinario siempre que se considere necesario.

- **Comité Operativo**

- Se encargará del seguimiento constante de la ejecución del servicio. Las principales funciones que tiene encomendadas son:
  - Seguimiento de la operación diaria del servicio, y verificación de la correcta gestión de peticiones y cambios
  - Seguimiento y control de los evolutivos
  - Desarrollo y mantenimiento de los procedimientos operativos necesarios para el correcto funcionamiento del servicio
  - Análisis de peticiones y situaciones de cambio en los servicios
  - Escalado de posibles mejoras detectadas en el servicio
- El Comité Operativo estará formado como mínimo por el Gestor del Servicio los representantes que la UOC determine, y se reunirá con una periodicidad quincenal o alternativamente la periodicidad que se considere necesaria en cada momento.

- **Comités con los responsables**

- Tienen la función de dar consistencia de servicio único desde el punto de vista UOC a los diferentes servicios tratados a las 2 plataformas, hacer propuestas de valor, difundir principios, metodologías, buenas prácticas, etc. así como garantizar la gestión del cambio de los respectivos servicios en cada una de las materias.
- Estos comités se reunirán de forma ordinaria bimensualmente, pudiéndose convocar de forma extraordinaria a instancia de la UOC o de cualquiera de sus miembros. También pueden existir convocatorias específicas vinculadas en el calendario de actuación de la UOC (inicio de semestre, inicio de campaña, etc.).
- *Comité de ejecución:*
  - Estará formado por las personas responsables de servicios y de proyectos de los diferentes lotes y por las personas que a tal efecto designe la UOC.
- *Comité de calidad:*
  - Estará formado por las personas responsables de calidad de los diferentes lotes, la persona responsable de calidad de la UOC y por otras personas que a tal efecto designe la UOC.
- *Comité de arquitectura:*
  - Estará formado por las personas responsables de arquitectura de los diferentes lotes, por la persona responsable de arquitectura de la UOC y por otras personas que a tal efecto designe la UOC.
- *Comité de seguridad:*

- Estará formado por las personas responsables de seguridad de los diferentes lotes, la persona responsable de seguridad de la UOC y por otras personas que a tal efecto designe la UOC.
- *Comité de UX:*
  - Estará formado por las personas responsables de UX de los diferentes lotes, la persona responsable de UX de la UOC y por otras personas que a tal efecto designe la UOC.

## 5.2. Mecanismos de control y reporting

Los mecanismos principales de control y reporting de los servicios prestados serán los informes y las memorias, que serán elaborados por el adjudicatario y presentados en los órganos de gobierno.

Los diferentes mecanismos, con sus particularidades, serán como mínimo los siguientes:

### 5.2.1. Pla de indicadores

La UOC ha desplegado un Plan de Indicadores para medir la actividad de los Servicios Continuos y los Proyectos de Desarrollo en el ámbito de gestión de Proyectos y Aplicaciones. Este Plan es de aplicación para los servicios objeto de la presente contratación y, por lo tanto, servirá de base para definir el conjunto de indicadores que se utilizarán y determinar su cálculo y formato de presentación.

El Plan de Indicadores está en continua evolución y, por lo tanto, la UOC podrá añadir indicadores nuevos o modificar los existentes con el objetivo de mejorar el gobierno de los servicios y proyectos.

Adicionalmente, el adjudicatario podrá complementar este Plan incorporando otros indicadores que sean de interés.

El Plan de Indicadores dispone de una herramienta para el cálculo y la generación automática de los gráficos y mesas, en los formatos normalizados establecidos, partiendo de los datos que se pueden extraer de JIRA y otras fuentes de información complementarias.

### **Indicadores de Gestión de Servicios**

Se incluyen en este bloque los indicadores de actividad e indicadores de compromiso de las actividades asociadas a los Servicios de Operación y Pequeño Evolutivo:

- *Indicadores de actividad:* Mesuran volúmenes y son indicativos, sin estar sometidos a ninguno ANTES

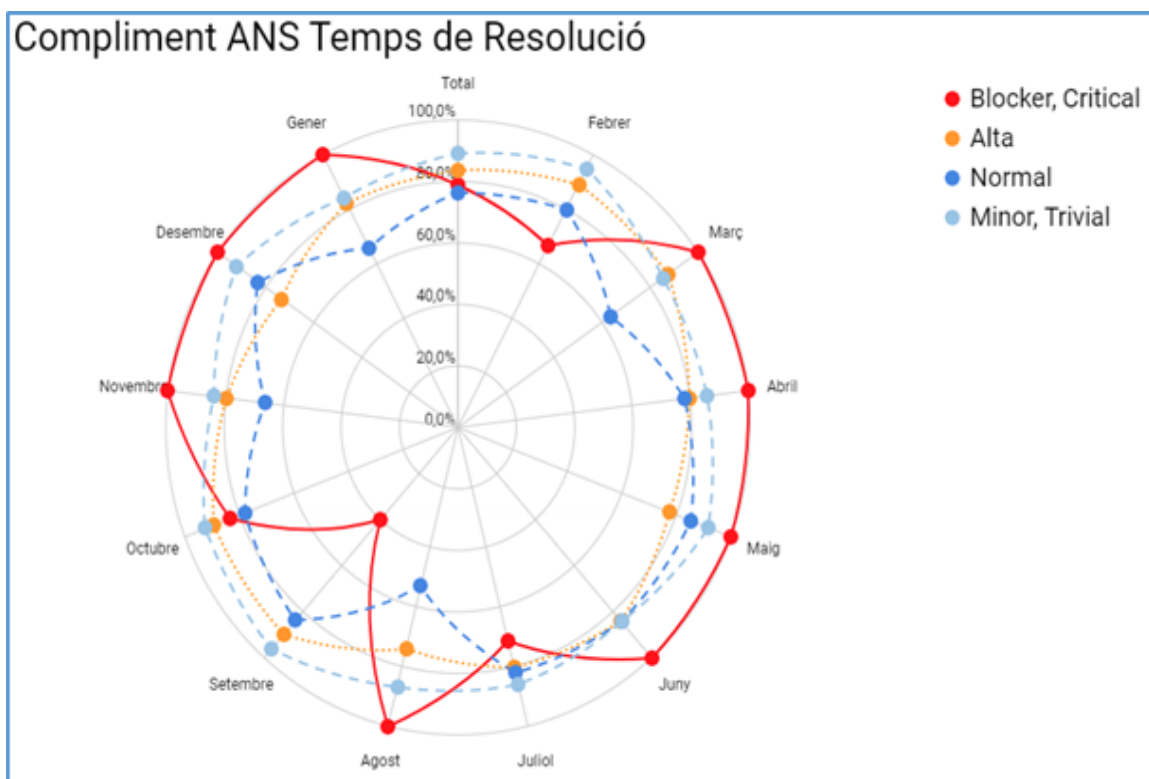


- *Indicadores de compromiso:* Miden el grado de cumplimiento de los servicios en términos de eficiencia y efectividad y están sometidos a los ANTES. Serán aquellos relacionados en el apartado "5.3. Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS)". Los indicadores de compromiso relacionados con el servicio son los siguientes:

CÓDIGO	NOMBRE INDICADOR
<b>ISV01</b>	<b>Operaciones - Evolución de Tickets</b>
ISV1-1	Tickets Entrados vs Resueltos
ISV01-2	Tickets Resueltos por Subtipos Operación
ISV01-3	Tickets Resueltos por Aplicación
ISV01-4	Tickets Resueltos por Prioridad
ISV01-5	Tickets con Prioridad <=Normal vs Prioridad <=Alta
<b>ISV02</b>	<b>Operaciones - Evolución de la Dedicación</b>
ISV02-1	Dedicación en Tipo de Presupuesto Operación por Subtipo Operación
ISV02-2	Dedicación en Tipo de Presupuesto Operación por Aplicación
ISV02-3	Dedicación en Tipo de Presupuesto Evolutivos por Ámbito
<b>ISV03</b>	<b>Operaciones - Evolución del Ratio de Tickets Reabiertos</b>
ISV03-1	Tickets Reabiertos vs Tickets Entrados
<b>ISV04</b>	<b>Operaciones NO Planificadas - Cumplimientos ANTES</b>
ISV04-1	Cumplimiento ANS - Tiempo de Evaluación y Compromís
ISV04-2	Cumplimiento ANS - Tiempo de Resolución
ISV04-3	Cumplimiento ANS - Tiempo Máximo en Circuito

- A modo de ejemplo, se muestran los gráficos de los indicadores ISV01-4 e iSV04-2:





## 5.2.2. Seguimiento Operativo

Al Comité Operativo se hará el Seguimiento Operativo de los servicios utilizando directamente las herramientas de reporting y seguimiento de la UOC como por ejemplo dashboards de JIRA, Big Picture, eazyBI, etc., en principio sin la necesidad de elaboración previa de un documento específico. El adjudicatario será dado de alta en estas herramientas para poder hacer el reporting y seguimiento necesario.

Con una periodicidad trimestral, se tratarán todos los aspectos operativos del servicio, revisión de las incidencias relevantes, actividades del periodo, seguimiento de los evolutivos, planificación, priorización, etc.

**Participantes:** Gestor responsable gobernanza operativa de la UOC, Gestor de servicio del adjudicatario.

### 5.2.3. Informe Seguimiento

El Gestor de servicio de la empresa adjudicataria elaborará un documento y lo presentará al Comité de Seguimiento con una periodicidad trimestral. Su contenido tendrá que incluir, como mínimo, las siguientes secciones:

- Análisis de indicadores de actividad
- Análisis de indicadores de compromiso (ANS)
- Planificación y seguimiento de los pequeños evolutivos
- Incidencias y actividades más relevantes
- Gestión de riesgos identificados
- Gestión de cambios

### 5.2.4. Informe Dirección

El Gestor de servicio de la empresa adjudicataria elaborará un documento y lo presentará al Comité de Dirección con una periodicidad semestral. Su contenido será un resumen con la visión general del servicio prestado y tendrá que incluir, como mínimo, las siguientes secciones:

- Aspectos relevantes del periodo actual y del siguiente
- Evolución de indicadores de actividad, análisis cuantitativo y cualitativo
- Evolución de indicadores de compromiso (ANS), análisis cuantitativo y cualitativo
- Análisis de situación del servicio
- Plan de acciones correctoras y de mejora
- Propuestas de cambios estratégicos, económicos, de alcance o de gestión

### 5.2.5. Memoria Anual

El Gestor de servicio de la empresa adjudicataria elaborará el documento memoria del servicio y lo presentará al Comité Ejecutivo con una periodicidad anual. El contenido de esta memoria anual será, como mínimo, el siguiente:

- Evolución de indicadores de actividad, análisis cuantitativo y cualitativo

- Evolución de indicadores de compromiso (ANS), análisis cuantitativo y cualitativo
- Análisis de situación del servicio

Adicionalmente, el adjudicatario elaborará la documentación e informes específicos que la UOC determine que son necesarios para el seguimiento y evaluación de los servicios prestados, como por ejemplo informes de incidencias que provoquen cortes de servicio, informes de actividades específicas, etc.

Los mecanismos de control y reporting se adaptarán a las necesidades de cada momento, y cumplirán con los siguientes principios:

- La UOC realizará las enmiendas que considere adecuadas hasta disponer de los mecanismos de control consensuados por todas las partes
- El formato y contenido de los documentos tendrán que ser validados por la UOC
- Los documentos permitirán la navegación por los mismos y facilitarán la comparación y cruce entre los diferentes elementos de servicio medidos
- Los indicadores utilizados, su método de cálculo y el formato de presentación serán los definidos en el Plan de Indicadores descrito en este documento, a pesar de que el adjudicatario podrá complementarlos con otros adicionales que considere adecuados.

### 5.3. Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS)

Los ANS servirán para definir el compromiso de servicio acordado entre la UOC y el adjudicatario del contrato y se tendrán que aplicar los mecanismos de gestión necesarios para controlar su grado de cumplimiento.

Cada ANS es determinado por los siguientes parámetros:

- Indicadores de medida
- Valores aceptables por los indicadores
- Objetivo de cumplimiento del ANTES
- Frecuencia de las medidas

#### **Acuerdos de Nivel de Servicio Mínimos**

Los indicadores son los siguientes:

- *Indicadores de actividad*: miden volúmenes y dedicación y son indicativos, sin estar sometidos a ninguno ANTES.
- *Indicadores de compromiso*. Miden el grado de cumplimiento del servicio en términos de eficiencia y efectividad del servicio y están sometidos a acuerdos de nivel de servicio:

- Tiempo de evaluación y compromiso: tiempo comprometido para dar una primera respuesta al peticionario. El servicio tiene que haber analizado y asignado la petición en este plazo
- Tiempo máximo en circuito: tiempo comprometido por la resolución desde la entrada de la petición. El servicio tiene que haber transaccionado la petición hasta el estado de cerrada o resuelta. Los valores objetivos de este indicador se corresponden al límite máximo que una petición, esté en circuito, de acá que se reporta hasta que se resuelve.
- Tiempo de resolución: tiempo comprometido por la resolución desde la entrada de la petición. El servicio tiene que haber transaccionado la petición hasta el estado de cerrada o resuelta, sin contar el tiempo que la petición está en espera o en espera de otro servicio.

Los valores y objetivos de cumplimiento mínimos de los indicadores de compromiso por las acciones de operación son:

- **Tiempo de evaluación y compromiso**

Prioridad	Objetivo ANTES	Objetivo Servicio
Blocker, Crítica	3 horas	95 %
Alta	6 horas	90 %
Normal	16 horas	88 %
Minor, Trivial	25 horas	85 %

- **Tiempo de resolución**

Prioridad	Objetivo ANTES	Objetivo Servicio
Blocker, Crítica	6 horas	95 %
Alta	15 horas	90 %
Normal	36 horas	88 %
Minor, Trivial	60 horas	85 %

- **Tiempo máximo en circuito**

Prioridad	Objetivo ANTES	Objetivo Servicio
Blocker, Crítica	12 horas	98 %
Alta	90 horas	98 %
Normal	90 horas	95 %

Minor, Trivial	90 horas	95 %
----------------	----------	------

Las prioridades se asignan a partir de la evaluación de la afectación de la incidencia y el comportamiento de la aplicación, y puede ser modificada a posteriori por el gestor de la petición o por algún responsable de la UOC, si se considera oportuno.

Se mediarán los tiempos a partir del calendario laboral del servicio, su horario y en visión de servicio (descontando los tiempos en los cuales la petición está pendiente de información, o en espera de actuación de un tercero).

## 5.4. Otras condiciones del servicio

### Horario del servicio

Este horario se refiere al periodo que el adjudicatario tiene la obligación de atender las solicitudes de mantenimiento, sea directa o indirectamente a través de un nivel de atención superior.

- *Horario:* lunes a viernes de 08:30h a 18:30h

### Ubicación del servicio

Los servicios descritos se prestarán en general desde las instalaciones del adjudicatario, a excepción de las actividades que la UOC estime en cada momento que para dar un mejor servicio conviene que se lleven a cabo a sus instalaciones.

### Calendario de trabajo

El calendario laboral de la UOC no contempla periodos de cierre por vacaciones y, por lo tanto, el servicio contratado tendrá que estar disponible durante todo el año incluyendo vacaciones de verano, Semana Santa y Navidad.

Sin embargo, a título informativo, pero no limitativo, la dedicación en periodos de vacaciones, ateniéndonos al histórico, es muy inferior al resto de periodos.

### Desplazamientos

Los costes de cualquier desplazamiento a las dependencias de la UOC para la resolución de peticiones, incidencias, asistencias técnicas, reuniones de seguimiento o cualquier otra tarea contemplada dentro del servicio serán a cargo del adjudicatario y con medios de transporte facilitados por él mismo.

El adjudicatario tendrá que poder prestar sus servicios presenciales en la sede general de la UOC:

- Sede de 22@ Barcelona (Rambla del Poblenou, 156, 08018 Barcelona)

## **Equipos**

La UOC pondrá a disposición de los profesionales del adjudicatario que tal como se indica en el apartado anterior “ubicación del servicio” tengan que desarrollar su actividad a las instalaciones de la UOC, una mesa y les garantizará el acceso a las instalaciones con restricción de utilización de los espacios comunes.

Todo el resto de equipos, y en especial aquellos que el adjudicatario disponga a sus dependencias para la ejecución del servicio, será a cargo del adjudicatario. Los equipos conectados en la red de la UOC tendrán que ser configurados de acuerdo con los estándares y las políticas de la UOC.

## **Comunicaciones**

Los costes de las comunicaciones (voz y datos) e intercomunicaciones entre los centros de trabajo del adjudicatario y de la UOC, ocasionados por la prestación del servicio, serán a cargo del adjudicatario.

## **Devolución del servicio**

En caso de finalización o resolución del contrato, la adjudicataria estará obligada a volver el control de los servicios objeto del contrato, teniendo que realizar en paralelo los trabajos de devolución con los de prestación del servicio sin coste adicional por la UOC. En caso de que se tenga que ejecutar la devolución, esta se llevará a cabo durante los dos últimos meses del contrato.

El modelo de devolución tendrá que cumplir, como mínimo, los requisitos siguientes:

- La fase de devolución tiene una duración temporal de 2 meses para completar la correcta transferencia de conocimientos y la transferencia tecnológica por tipo de servicio.
- Durante la fase de devolución, la adjudicataria saliente se compromete a dedicar como mínimo el apoyo de un técnico a dedicación completa para facilitar a la adjudicataria entrante la fase de ejecución de la transición.

- En caso de que la devolución del servicio no sea satisfactoria a la finalización del segundo mes, es decir, que no se cumplan los requisitos de este pliego más los comprometidos a la oferta de la adjudicataria, podrá ser requerido el apoyo de la adjudicataria saliente durante los siguientes dos meses, sin percibir ninguna retribución por este concepto.

La licitadora tendrá que detallar en su oferta el calendario, la organización, la metodología, las actividades, los recursos a los cuales se compromete para ejecutar la devolución, las acciones a emprender y los planes de contingencia para que la etapa de devolución no afecte al usuario.

## 5.5. Herramientas de registro y calidad

En la actualidad la UOC dispone de la herramienta JIRA de Atlassian para el registro y el tratamiento de las peticiones e incidencias reportadas por el usuario de los servicios objeto de este contrato. La comunicación con otros departamentos y en concreto con Operaciones Tecnológicas e Integración Tecnológica está procesada con la misma herramienta JIRA.

El entorno de desarrollo UOC se compone de un conjunto de herramientas que se tendrán que utilizar en cualquier tarea de desarrollo y mantenimiento, siguiendo unos procedimientos previamente marcados por el paso de las aplicaciones entre entornos, pruebas y aceptación.

Las herramientas implicadas al proceso de desarrollo son:

- Herramienta de gestión de proyectos evolutivos: JIRA + Confluence
- Repositorio de código (Git), donde tiene que residir todo el código desarrollado.
- En torno a integración continua por los desarrollos, que se encarga de tirar las compilaciones e informes de calidad de los desarrollos de forma automática: Actualmente Jenkins
- Monitorización de la calidad del código: SonarQube
- Repositorio de artefactos que sirve para separar versiones liberadas: Artifactory
- Herramienta de documentación integrada con la de seguimiento: Confluence y Drive
- VPN, que permite a usuarios externos acceso seguro en la red de desarrollo y de pruebas

## 5.7. Auditorías

La UOC podrá realizar auditorías para verificar el cumplimiento de los compromisos contractuales y la fiabilidad de la información facilitada. El adjudicatario proporcionará su total cooperación a la realización de estas auditorías. Esto incluirá la entrega de documentación y el acceso físico en las instalaciones donde se estén realizando los servicios objeto del contrato, al personal de la UOC o a los terceros subcontratados.

No habrá que avisar previamente para ejecutar tareas de auditoría donde no se requiera colaboración activa del personal del adjudicatario. En los casos en que la UOC pida una colaboración activa del personal del adjudicatario, avisará con una semana de antelación



# Anexo A - Catálogo de servicio

Este catálogo representa las tareas previstas con el conjunto de aplicaciones Google y Microsoft que usa la UOC actualmente.

La UOC podrá incorporar en este catálogo tareas sobre otras aplicaciones de la en torno a Google y Microsoft en el supuesto de que la UOC las usará durante la duración del contrato, como por ejemplo Google Colab.

## General

- Informar actualizaciones y novedades
- Despliegue de nuevas versiones de aplicaciones creadas como App Script, App Marker o Appsheet.
- Gestión de proyectos en Google Cloud Platform (por ejemplo, Drive Monitor)
- Alertas de Google y Microsoft de afectación de dominio

## Usuarios y Unidades organizativas

- Alta de usuarios
- Modificación de usuarios
  - Incluir campos personalizados en el perfil
  - Modificar los datos de usuario
  - Incluir alias
  - ...
- Eliminación de usuarios
  - Traspasando contenido y permisos a otro usuario
    - Calendario
    - Drive
  - Estudio implementación de backup
  - Eliminación sin copia de los datos
- Organización de usuarios en unidades organizativas
- Creación, Modificación y Eliminación de unidades organizativas

## Grupos

- Creación de grupos
  - Grupo estándar
  - Grupo con permisos específicos (por ejemplo, que únicamente algunos usuarios puedan enviar al grupo o que únicamente puedan ver los miembros, etc.)
- Modificación de grupos
  - Modificación de permisos

- Modificación de datos
- Eliminación de grupos
- Incluir miembros en un grupo
  - Como miembros
  - Como propietarios
- Modificar los miembros de un grupo

## **Dominios**

- Incluir y verificar dominios:
  - Como dominios secundarios.
  - Cómo alías de dominios.
- Incluir dominios en la lista blanca
- Cambio de dominio principal.

## **Administradores**

- Crear roles personalizados con privilegios limitados.
- Incluir miembros a roles de administradores.
- Eliminación de administradores.

## **Administración de dispositivos Chrome**

- Administrar dispositivos móviles
  - Incluir nuevos dispositivos
  - Modificar datos de los dispositivos
  - Eliminar:
    - solo cuenta
    - eliminar todos los datos de los dispositivos
  - Bloquear el dispositivo (análisis previo)
  - Gestión de aplicaciones permitidas dentro de los dispositivos.
- Dar de alta dispositivos de la empresa.
- Gestionar dispositivos de reuniones (CFM):
  - Dar de alta.
  - Asignación de licencia.
  - Asignación de recursos (salas).
  - Personalización.

## **Seguridad**

- Gestión de contraseñas.
- Configurar acceso a las Apis:
  - Aplicación de terceros.

- Aplicaciones OAuth.
- Gestión de claves de API.

## Migración

- Migrar una copia de los datos de un usuario a otro:
  - Información de Correo.
  - Contactos.
  - Calendario.

## Aplicaciones

- Modificación política y permisos de todas las aplicaciones (se requiere análisis previo):
  - A todo el dominio.
  - A algunas unidades organizativas.
- Calendario:
  - Creación de nuevos recursos (salas).
  - Modificación de los recursos.
  - Eliminación de los recursos.
- Drive:
  - Unidades de equipo / compartidas.
    - Crear, Modificar, Dar de baja.
    - Establecer permisos.
    - Incluir miembros.
      - Asignar permisos a miembros.
    - Modificación y Eliminación de los miembros.
    - Restaurar datos eliminados.
  - Plantillas:
    - Gestionar Categorías.
- Gmail:
  - Gestión de Labs.
  - Lista de todas las direcciones de mail del dominio.
  - Crear enrutamientos o redireccionamientos :
    - Por remitentes o destinatarios específicos.
    - Por todos los correos:
      - Entrantes y Salientes.
      - Internos.
  - Creación de reglas antispam.
    - Contenido no admitido.
    - Normas con archivos adjuntos.
  - Gestionar la retransmisión SMTP, para usar el relay de Google.
  - Gestión de restricción de envío (únicamente intercambiar correo con ciertos dominios).
  - Gestión de cuarentena.

- Gestión de lista negra.
  - Gestión del pie de página (disclaimer).
- Aplicaciones secundarias:
  - Habilitar:
    - A todo el dominio.
    - A ciertas unidades organizativas.
  - Deshabilitar:
    - A todo el dominio.
    - A ciertas unidades organizativas.
- Administrar aplicaciones de Marketplace
- Gemine
  - Resolver dudas
  - Asesoramiento y la promoción de las funcionalidades de inteligencia artificial
  - Informar actualizaciones y novedades
  - Apoyar técnico ante errores de funcionamiento o problemas de integración de las herramientas de Gemini
- Appsheet / Appscript
  - Resolver dudas
  - Apoyar técnico ante errores de funcionamiento o problemas de integración

## **Vault**

- Aplicar políticas de retención de la información:
  - Guarda:
    - Correo.
    - Drive.
    - Hangouts/Meet.
    - Grupos.
  - Alcance:
    - A todo el dominio.
    - Ciertos usuarios.
- Exportar información de una retención por su análisis.

## **Explotación de datos**

- Pueden ser mensuales, bimensuales, etc.
- Licencias:
  - Licencias totales.
  - Licencias asignadas.
  - Licencias libres.
- Actividad del usuario:
  - Licencias asignadas.
  - Espacio ocupado por Gmail.

- Espacio ocupado por Drive.
- Espacio ocupado en total.
- Último login:
  - Web.
  - Imap.
  - Pop3.
- Número de aplicaciones externas.
- Total de correos:
  - Enviados.
  - Recibos.
- Drive:
  - Archivos editados.
  - Vistos.
  - Añadidos.
    - Documentos.
    - Hojas de cálculo.
    - Presentaciones.
    - Formularios.
    - Otros.
  - Compartidos:
    - Públicamente.
    - Fuera del dominio.
    - Con el dominio.
- Administradores:
  - Registro de todas las acciones con rol administrador, y su ejecutor.
  - Posibilidad de establecer alertas.
- Inicio de sesión:
  - Registro de todos los inicios de sesión:
    - Usuario.
    - Horas y fecha.
    - IP.
    - Posibilidad de establecer alertas.
- Drive:
  - Registro de todas las acciones realizadas a Google Drive:
    - Usuarios.
    - Archivo o carpeta afectada .
    - Acción realizada.
    - Propietario.
    - Fecha.
    - IP.
    - Posibilidad de establecer alertas .
- Calendar:

- Registro de todas las acciones realizadas en Google Calendar:
  - Usuarios.
  - Calendario afectado.
  - Acontecimiento afectado.
  - Acción realizada.
  - Fecha
  - IP.
  - Posibilidad de establecer alertas.
- Dispositivos móviles:
  - Registro de ciertos acontecimientos relacionados con la seguridad del dispositivo:
    - Actividad sospechosa.
    - Actualización del sistema operativo.
    - Dispositivo en riesgo.
    - Falla de desbloqueo.
    - Sincronización del dispositivo.
    - Etc.
    - Posibilidad de establecer alertas.
- Token:
  - Registro de autorizaciones de aplicaciones externas a la información de Google (el botón de “loguéate con Google”)
    - Usuario afectado
    - Scope/información permitida
    - Fecha y hora
    - Aplicación permitida
    - IP
    - Posibilidad de establecer alertas.
- Meet:
  - Registro del inicio de conversación entre usuarios:
    - Acción (inicio de chat, o de grupo).
    - Usuario.
    - Fecha y hora
    - Aplicación permitida
    - IP
- Buscador de correos:
  - Registro de la ruta realizada de un correo, hasta su entrega, muy útil, si detectamos problemas con el SPAM.